

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-025012

(43)Date of publication of application : 29.01.1999

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

H04L 12/54

H04L 12/58

(21)Application number : 09-174138

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 30.06.1997

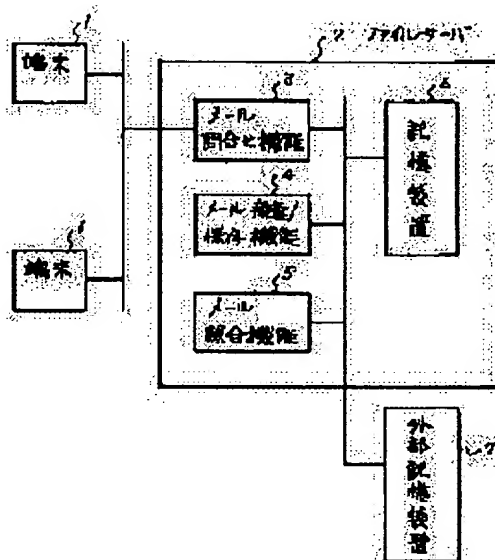
(72)Inventor : HISHINUMA HIDEO

## (54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM WITH AUTOMATIC DISCARDING FUNCTION

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To validly utilize the storage resource of a file server by automatically discarding a mail and extending a preserving period by the file server according to an instruction from a user.

**SOLUTION:** A mail inquiring function 3 receives a collated result from a mail collating function 5, recognizes that a certain mail reaches a discard period, and inquires whether or not the mail should be discarded or the preservation of the mail in a storage device 6 should be continued by extending the period to a user. When the user designates the discard of the mail, the instruction of the discard of the mail is communicated through the mail inquiring function 3 to a mail discarding/preserving function 4, and the mail in the storage device 6 is discarded by the mail discarding/preserving function 4. Also, when the user designates the period extension of the mail to the inquired mail, it is communicated to the mail discarding/preserving function 4 in the same way, and the discard period of the mail in the storage device 6 is extended and set.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.06.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.05.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 1 1 - 2 5 0 1 2

(43) 公開日 平成 11 年 (1999) 1 月 29 日

(51) Int. Cl.<sup>°</sup> 識別記号  
G 0 6 F 13/00 3 5 1  
H 0 4 L 12/54  
12/58

F I  
G 0 6 F 13/00 3 5 1 G  
H 0 4 L 11/20 1 0 1 B

審査請求 有 請求項の数 2

O L

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-174138

(22) 出願日 平成9年(1997)6月30日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 菱沼 秀男

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式  
会社内

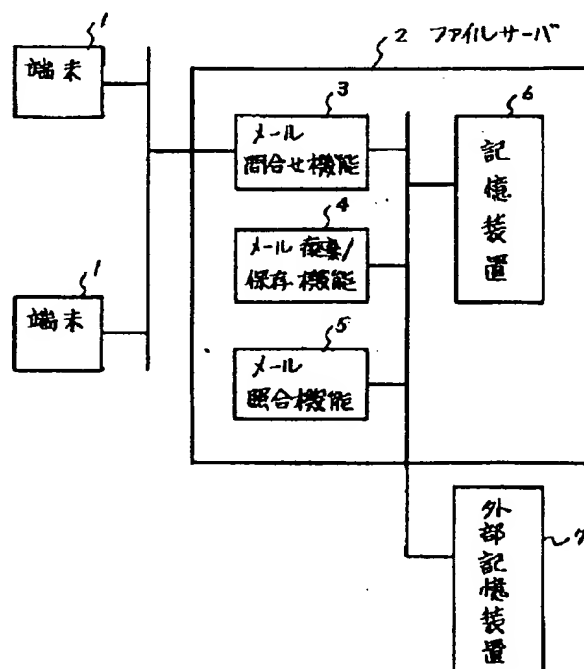
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 自動廃棄機能付電子メールシステム

(57) 【要約】

【課題】従来の電子メールシステムにおけるメール自動削除方式では、利用者が参照して一定時間の経過したメールは自動的に廃棄されるため、重要なメールを長時間保存することは出来なかった。また、あまり重要でないメールを外部に記憶する手段が無かった。

【解決手段】本発明の電子メールシステムは、利用者がメール毎に廃棄／保存期限を延長及び重要度の指定をすることにより、ファイルサーバが自動的にメールの廃棄でき、メールを延長して保存できる。また、重要度が低いメールの保存期限を延長する場合には外部記憶装置へ保存できるため、ファイルサーバの記憶容量資源を有効活用できる。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】ネットワークにより接続される複数の端末とファイルサーバから構成される電子メールシステムにおいて、

前記端末は、利用者がメールの廃棄期限を設定し、

前記ファイルサーバは、

利用者毎に電子メールとその廃棄期限を保存する記憶装置と、

利用者から前記メールとその廃棄期限の設定を受信し、

前記記憶装置に保存するメール廃棄／保存機能と、

前記記憶装置に保存されているメールとその廃棄期限を一定の時間間隔で照合し、照合結果を送出するメール照合機能と、

前記照合結果を受信してメールの廃棄期限が来たものを識別すると、当該メールを前記記憶装置への保存を継続するか、廃棄するかを前記端末の利用者に問い合わせるメール問合せ機能とを備え、

前記メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの廃棄を指示すると前記メール廃棄／保存機能が前記記憶装置における当該メールを廃棄し、

前記メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの保存を期間を延長して継続するよう指示すると前記メール廃棄／保存機能が前記記憶装置における当該メールの廃棄期限を延長して設定することを特徴とする自動廃棄機能付電子メールシステム。

【請求項2】前記電子メールシステムが前記ファイルサーバの外に外部記憶装置をさらに備え、

前記端末は、利用者がメールの重要度の設定をさらにを行い、

前記記憶装置は利用者毎の電子メールの重要度をさらに保存し、

前記メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの保存を期間を延長して継続すると同時に重要度を低く設定するよう指示すると、前記メール廃棄／保存機能が前記記憶装置における当該メールの廃棄期限を延長して設定するとともに当該メールのデータを前記外部記憶装置へ転送して記憶させることを特徴とする請求項1記載の自動廃棄機能付電子メールシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールシステムにおけるメールの自動廃棄方式に関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来の電子メールシステムにおけるメールの自動削除方式には、例えば特開平5-95369号公報に記載の技術がある。図2を参照してこの技術について説明すると、端末より利用者のメールの自動削除要求を受けつけ、自動削除機能の登録中か否かを記憶しておくメール自動削除指定機能30と、その利用者のメールボックスのメールを端末からの要求により参照し、参

照した旨を記憶しておくメール参照機能40とを備える。

さらに、自動削除機能を登録している利用者のメールを一定時間間隔で監視し、有効期限切れでかつ利用者が参照済みのメールを識別すると、自動的にそのメールを削除するメール自動削除機能50とを有する。

【0003】このような構成により、電子メールシステムにおいて利用者がメール自動削除機能を登録しておけば、利用者が参照してから時間の経ったメールを削除するので、メールボックスにおける記憶装置の資源を有効に利用できるというものです。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の電子メールの自動削除方式では、一度参照したメールは時間が経てば、確認無しに自動的に削除されてしまうため、重要なメールを長期間保存しておくことが出来ないという問題があった。また、外部記憶装置の利用を想定していないため、あまり重要でないメールによって記憶装置の資源が使用されるという問題があった。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】本発明の目的は電子メールの保存と廃棄を自動的にを行い、電子メールを保存するファイルサーバの記憶資源の有効活用を計ることにある。

【0006】この目的を達成するために本発明の自動廃棄機能付電子メールサービスは、以下の構成を備えることを特徴とする。

(1) 端末は、利用者がメールの廃棄期限を設定する。

(2) 下記の構成を備えるファイルサーバ。

【0007】(21)利用者毎に電子メールとその廃棄期限を保存する記憶装置

(22)利用者からメールとその廃棄期限の設定を受信し、記憶装置に保存するメール廃棄／保存機能

(23)記憶装置に保存されているメールとその廃棄期限を一定の時間間隔で照合し、照合結果を送出するメール照合機能

(24)照合結果を受信してメールの廃棄期限が来たものを識別すると、当該メールを記憶装置への保存を継続するか、廃棄するかを端末の利用者に問い合わせるメール問合せ機能

(3)メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの廃棄を指示するとメール廃棄／保存機能が記憶装置における当該メールを廃棄し、メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの保存を期間を延長して継続するよう指示するとメール廃棄／保存機能が前記記憶装置における当該メールの廃棄期限を延長して設定する。

【0008】また、本発明の第2の形態は、以下の構成をさらに備えることを特徴とする。

【0009】(1)電子メールシステムがファイルサーバの外に外部記憶装置をさらに備える

(2) 端末は、利用者がメールの重要度の設定をさらに行う。

(3) 記憶装置は利用者毎の電子メールの重要度をさらに保存する。

(4) メール問合せ機能からの問合せに対して利用者が当該メールの保存を期間を延長して継続すると同時に重要度を低く設定するよう指示すると、メール廃棄/保存機能が記憶装置における当該メールの廃棄期限を延長して設定するとともに当該メールのデータを外部記憶装置へ転送して記憶させる。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】本発明の構成について、図1を参照して説明する。

【0011】図1は、本発明の自動廃棄機能付電子メールシステムの一実施例を示すブロック図であり、端末1と、ファイルサーバ2から構成される。ファイルサーバ2は内部にメール問合せ機能3、メール廃棄/保存機能4、メール照合機能5、記憶装置6を備えており、外部記憶装置7と接続される。

【0012】次に本発明の動作について、図1を参照して説明する。まず、利用者は端末1において、受信したメール毎に当該メールを記憶装置から削除する廃棄期限とそのメールの重要度を指定する。メール廃棄/保存機能4は、利用者が指定したメールの廃棄期限及び重要度とともに、利用者のメールを記憶装置6内に保存する。

【0013】上述の処理とは別に、メール照合機能5が一定の時間間隔で起動され、記憶装置6内に保存されているメールの廃棄期限と重要度を照合する。照合した結果、このメールがまだ廃棄期限に達していなかったときは、このメールの照合処理を終了し、記憶装置に当該メールを保存した状態を保つ。照合した結果、このメールが廃棄期限に達していたときは、このメール照合結果がメール問合せ機能3に転送される。メール問合せ機能3は、メール照合機能5から照合結果を受信し、あるメールが廃棄期限に達していることを認識すると、当該メールを廃棄するのか、期限を延長して記憶装置への保存を継続するのかを利用者へ問い合わせるメールを送信する。

【0014】利用者がこの問合せメールに対し、該当するメールを廃棄するように指定した場合には、当該メールの廃棄の指示がメール問合せ機能3を経由してメール廃棄/保存機能4に通知される。この指示を受けたメール廃棄/保存機能4により、記憶装置6内の該当するメールが廃棄される。

【0015】また、利用者が問合せメールに対し、該当するメールの期限延長を指定した場合には、同様にメール問合せ機能3を経由してメール廃棄/保存機能4に通知される。通知を受けたメール廃棄/保存機能により、記憶装置6内の該当するメールの廃棄期限を延長して設定する。

【0016】さらに、利用者が問合せメールに対し、該当するメールの期限延長を指定するとともに当該メールの重要度を低く指定した場合には、メール問合せ機能3を経由して当該指示を受信したメール廃棄/保存機能4により、記憶装置6内の該当するメールの廃棄期限を延長して設定した後、当該メールを記憶装置6より外部記憶装置7へ転送して保存する。

#### 【0017】

【発明の効果】上述の構成により本発明の電子メールシステムは、利用者からの指示に応じてファイルサーバが自動的にメールの廃棄および保存期限の延長を行うことにより、ファイルサーバの記憶資源を有効活用できる。

【0018】また、本発明の電子メールシステムは、利用者がメールに重要度を指定し、重要度の低いメールはそれほど参照回数が多いと判断して外部記憶装置へ保存することにより、ファイルサーバの記憶資源を有効活用できる。

#### 【図面の簡単な説明】

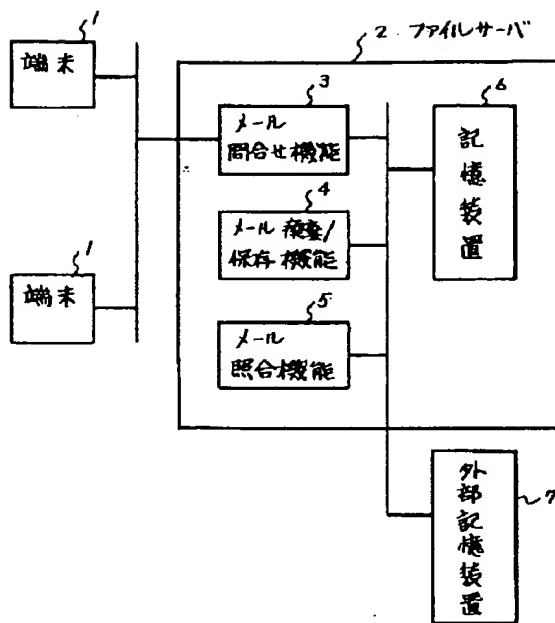
【図1】本発明の自動廃棄機能付電子メールシステムの一実施例を示すブロック図である。

【図2】従来の電子メールシステムの構成を示すブロック図である。

#### 【符号の説明】

- 1：端末
- 2：ファイルサーバ
- 3：メール問合せ機能
- 4：メール廃棄/保存機能
- 5：メール照合機能
- 6：記憶装置
- 7：外部記憶装置
- 10：端末
- 20：処理装置
- 30：メール自動削除指定機能
- 40：メール参照機能
- 50：メール自動削除機能
- 60：記憶装置
- 70：メールボックス

【図1】



【図2】

